

BL

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-9693

2

(43) 公開日 平成7年(1995)2月10日

(51) Int.Cl.⁸

B 6 2 L 3/02

識別記号

A

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

実開平5-39573

(22) 出願日

平成5年(1993)7月21日

(71) 出願人 000002439

株式会社シマノ

大阪府堺市老松町3丁77番地

(72) 考案者 長野 正士

大阪府堺市老松町3丁77番地 株式会社シマノ内

(72) 考案者 山下 和久

大阪府堺市老松町3丁77番地 株式会社シマノ内

(72) 考案者 中島 雄二

大阪府堺市老松町3丁77番地 株式会社シマノ内

(74) 代理人 弁理士 北村 修

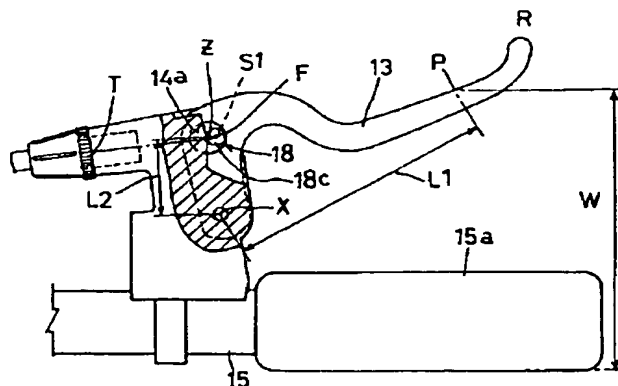
最終頁に続く

(54) 【考案の名称】 自転車用ブレーキレバー装置

(57) 【要約】

【目的】 ローラ式ハブブレーキの場合でも、ブレーキとブレーキレバーの連動不具合が発生しないようにしながら、ブレーキレバーの開きと、ブレーキ操作の重さを変更調節できる自転車用ブレーキレバー装置を提供する。

【構成】 ブレーキワイヤ12のインナーワイヤ12aをブレーキレバー13に連結している連結具18の支軸部18cが、レバーブラケット14のストッパー部14aに当たることによって、ブレーキレバー13が揺動復帰位置Rになる。連結具18を軸芯Zまわりで回転操作することにより、支軸部18cのブレーキレバー13に対する取り付け位置が変化し、ブレーキレバー13の揺動復帰位置Rが変化してブレーキレバー13が揺動復帰位置Rに位置するときのハンドルバー15との間隔Wが変化し、かつ、ブレーキレバー13の揺動軸芯Xからインナーワイヤ連結点Fまでの距離L2が変化してブレーキレバー13のインナーワイヤ12aに対するレバー比が変化する。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 ブレーキレバー (13) のレバーブラケット (14) に対する揺動復帰位置 (R) と、前記ブレーキレバー (13) のブレーキワイヤ (12a) に対するレバー比 (A) とを変更する調節機構 (21) を備え、

前記調節機構 (21) による前記揺動復帰位置変更と前記レバー比変更とにかかわらず、前記ブレーキレバー (13) が前記揺動復帰位置 (R) に位置する時の前記ブレーキワイヤ (12a) の引き長さを一定に維持する手段 (14b), (ST1~ST3) を備えてある自転車用ブレーキレバー装置。

【請求項 2】 前記調節機構 (21) が、前記揺動復帰位置 (R) の変更操作を行うと、前記レバー比 (A) を連動して変更する機構である請求項 1 記載の自転車用ブレーキレバー装置。

【請求項 3】 前記調節機構 (21) が、前記揺動復帰位置 (R) と前記レバー比 (A) とを増減同方向に変更する機構である請求項 2 記載の自転車用ブレーキレバー装置。

【請求項 4】 前記調節機構 (21) が、前記揺動復帰位置 (R) と前記レバー比 (A) とを増減逆方向に変更する機構である請求項 2 記載の自転車用ブレーキレバー装置。

【請求項 5】 前記調節機構 (21) が、前記揺動復帰位置 (R) と前記レバー比 (A) とが連動して増減同方向に変化する第 1 調節形態と、前記揺動復帰位置 (R) と前記レバー比 (A) とが連動して増減逆方向に変化する第 2 調節形態とを備えている請求項 3 または 4 記載の自転車用ブレーキレバー装置。

【請求項 6】 前記調節機構 (21) が、前記ブレーキレバー (13) に取り付け位置変更自在に支持されて、ブレーキワイヤ (12a) を前記ブレーキレバー (13) に連結する連結具 (18, 23, 26) と、前記レバーブラケット (14) の前記連結具 (18, 23, 26) に接当して前記揺動復帰位置 (R) を決めるストッパー部 (14a) とでなる請求項 1~5 のいずれか一つに記載の自転車用ブレーキレバー装置。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 自転車用のローラ式ハブブレーキとその操作構造の概略図

【図 2】 自転車用のローラ式ハブブレーキの断面図

【図 3】 ブレーキレバー取り付け部の断面図

【図 4】 ブレーキレバーのワイヤ連結部を示す断面図

【図 5】 連結具の分解状態での斜視図

【図 6】 ブレーキレバーの連結具組み付け孔の側面図

【図 7】 ブレーキレバーの連結具組み付け部の断面図

【図 8】 ブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

【図 9】 ブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

【図 10】 ブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

10 【図 11】 ブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

【図 12】 ブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比との変化を示す説明図

【図 13】 別実施ブレーキ操作装置の一部の断面図

【図 14】 別実施ブレーキ操作装置におけるワイヤ連結部の断面図

【図 15】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

20 【図 16】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

【図 17】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

【図 18】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比との変化を示す説明図

【図 19】 別実施ブレーキ操作装置の一部の断面図

【図 20】 別実施ブレーキ操作装置におけるワイヤ連結部の断面図

【図 21】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

30 【図 22】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

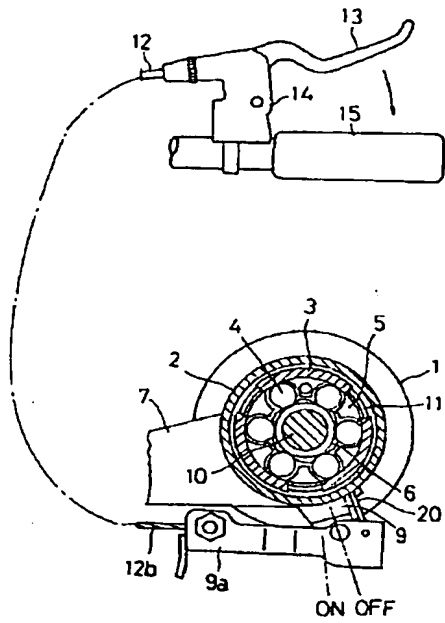
【図 23】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比とを示す説明図

【図 24】 別実施ブレーキ操作装置におけるブレーキレバーの揺動復帰位置とレバー比との変化を示す説明図

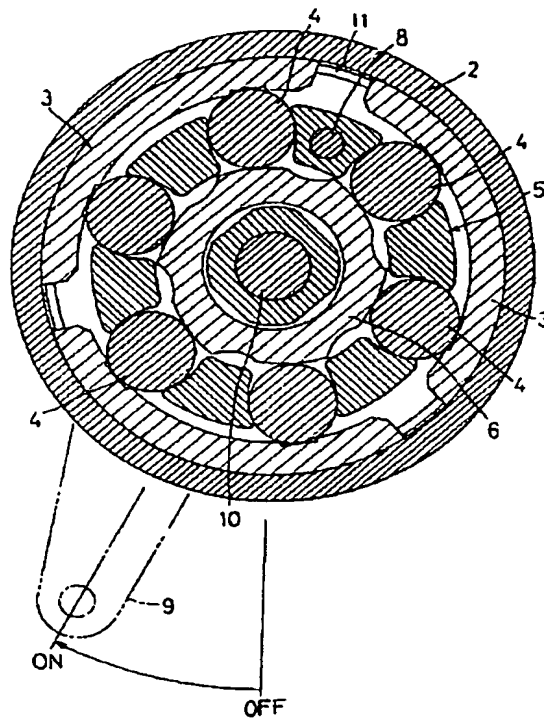
【符号の説明】

| | |
|--------------|----------|
| 13 | ブレーキレバー |
| 14 | レバーブラケット |
| 14a | ストッパー部 |
| 14b, ST1~ST3 | 手段 |
| 18, 23, 26 | 連結具 |
| 21 | 調節機構 |
| A | レバー比 |
| R | 揺動復帰位置 |

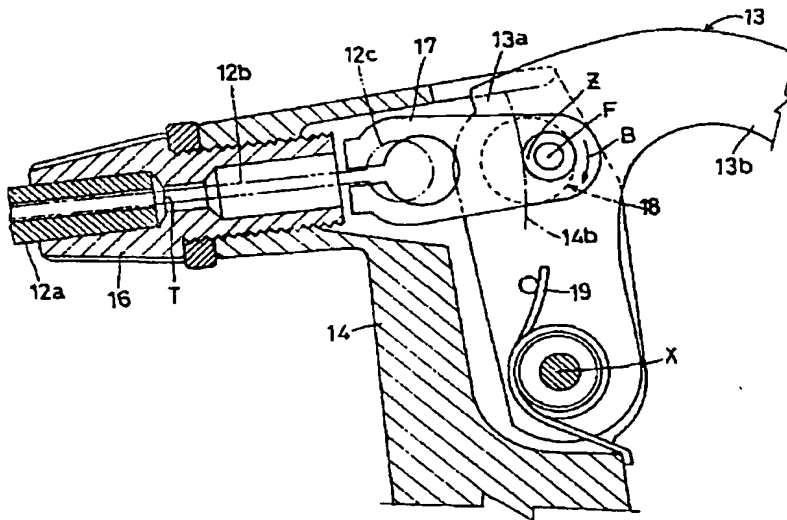
【図1】



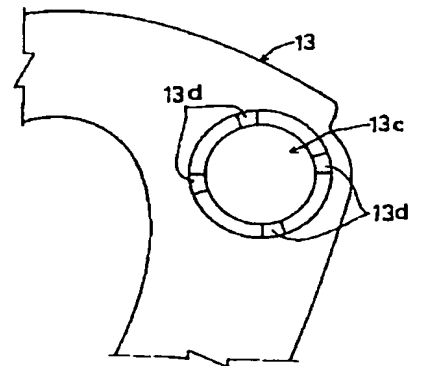
【図2】



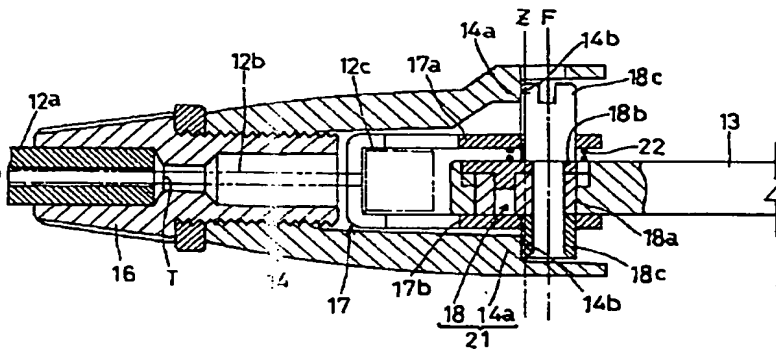
【図3】



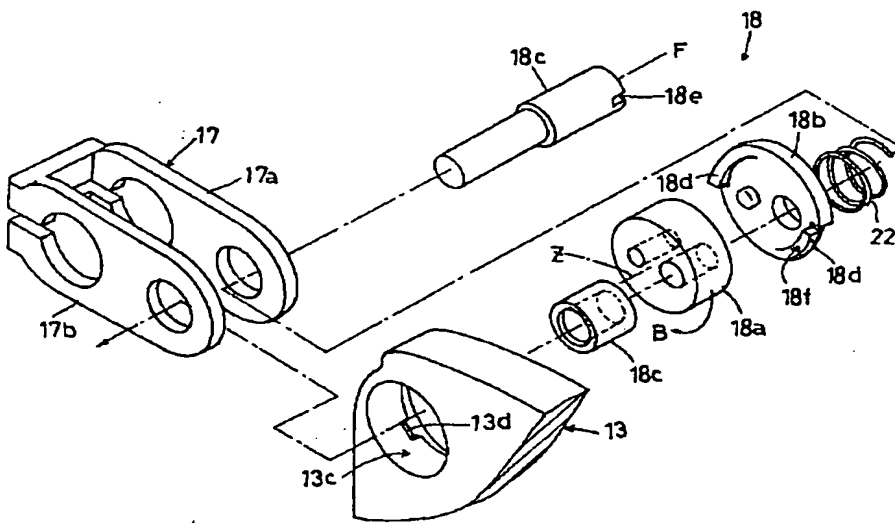
【図6】



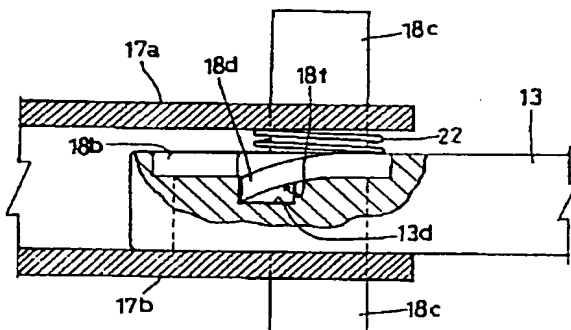
【図4】



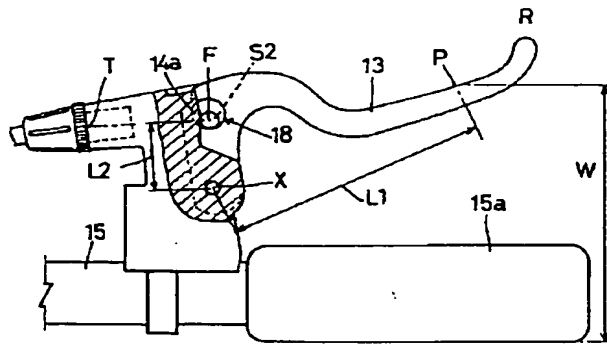
【図5】



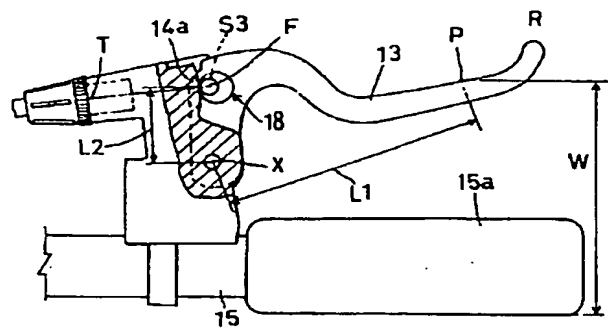
【図7】



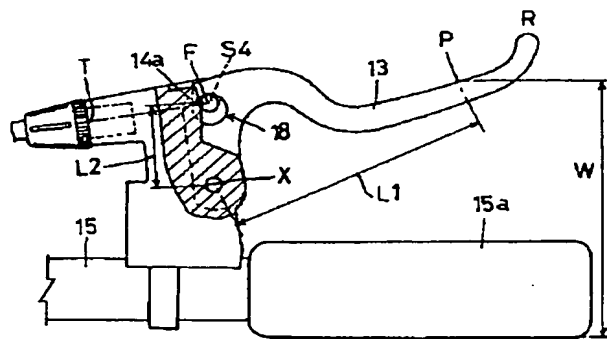
【図9】



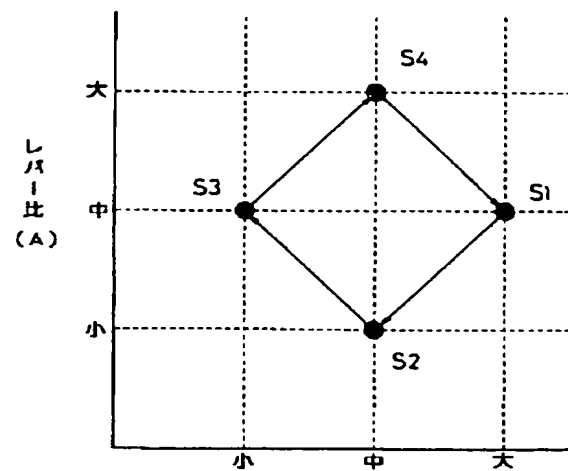
【図10】



【図11】



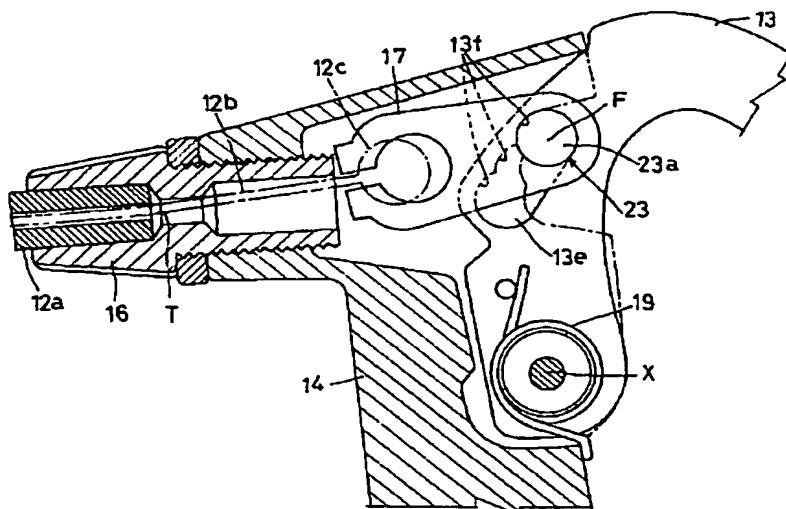
【図12】



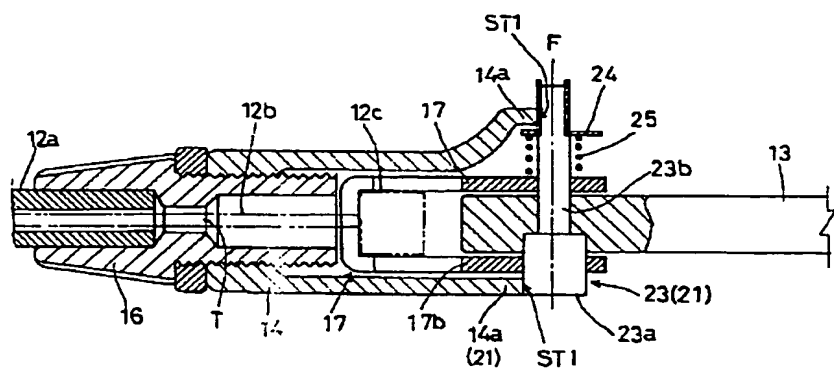
回転復帰位置 (R)

【図13】

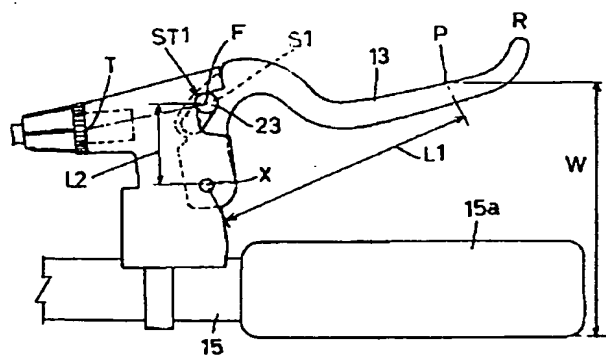
【図13】



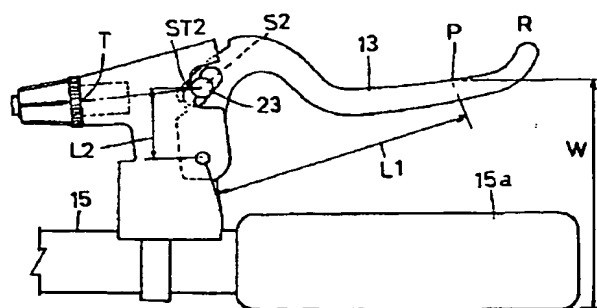
【図14】



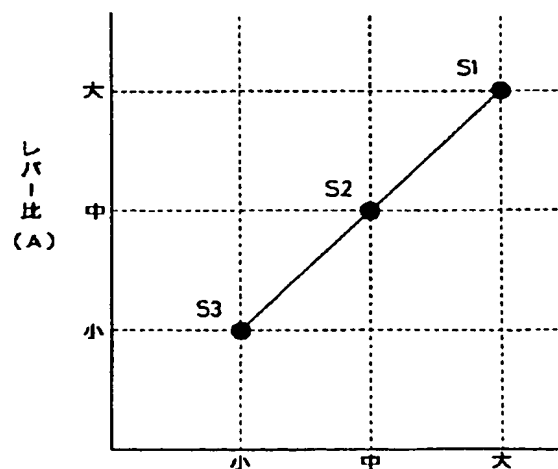
【図15】



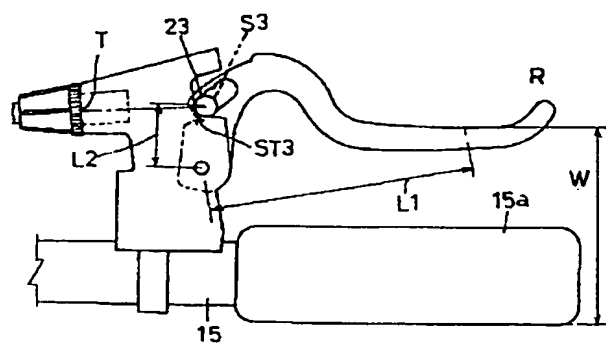
【図16】



【図18】

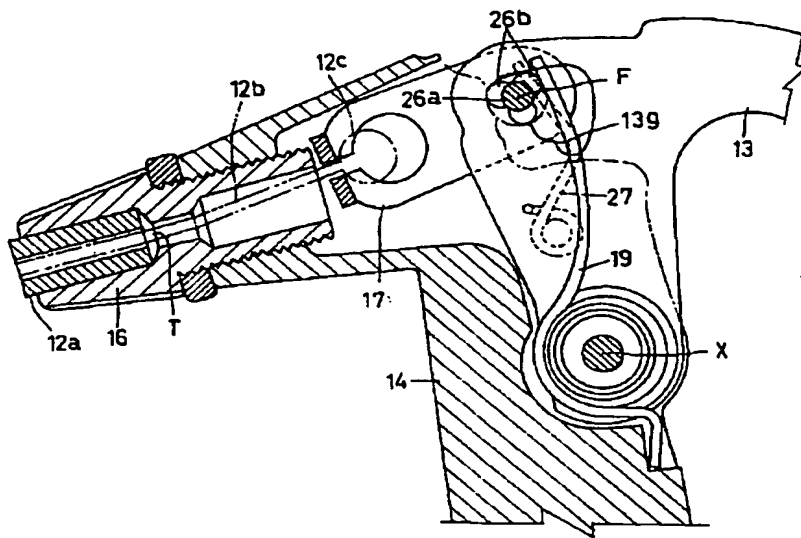


【図17】

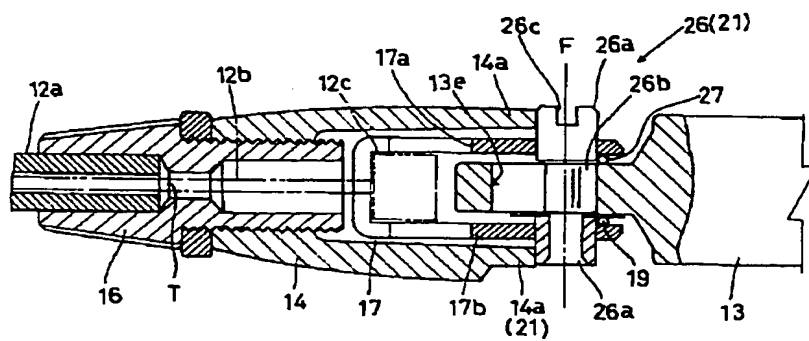


揺動復帰位置 (R)
[開き (W)]

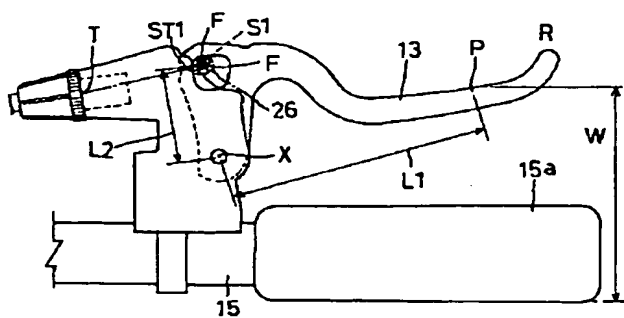
【図19】



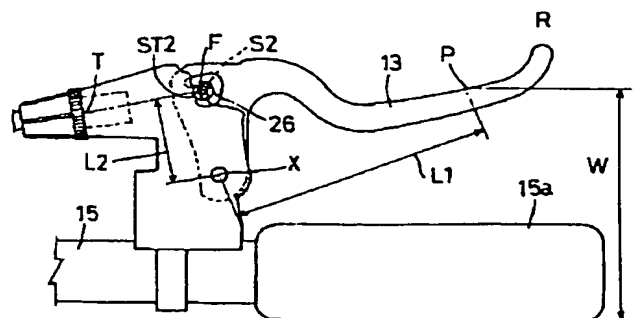
【図20】



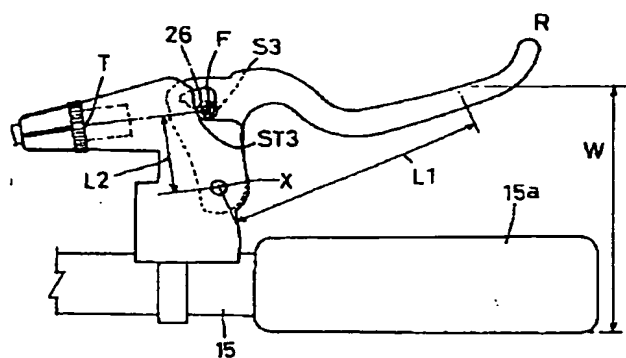
【図21】



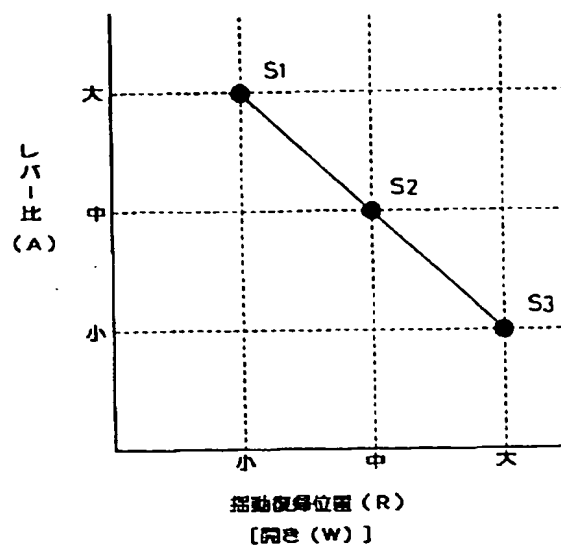
【図22】



【図 23】



【図 24】



フロントページの続き

(72) 考案者 杉本 雅則
大阪府堺市老松町 3 丁 77 番地 株式会社シ
マノ 内